

10 Write short answers to any FIVE parts. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔ 2

- (i) ایلیمنٹ سے کیا مراد ہے؟ ایلیمنٹ کو سمبل سے لکھنے کا کیا فائدہ ہے؟
What is meant by element? What is the significance of symbol of an element?
- (ii) مول کی تعریف کیجئے اور ایک مثال بیان کیجئے۔
Define mole with an example.
- (iii) پروٹان کیسے دریافت ہوا؟
How proton discovered?
- (iv) فاسفورس $15p^{31}$ کی الیکٹرونک تشکیل لکھئے۔
Write the electronic configuration of $15p^{31}$ phosphorus.
- (v) نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟
Why are noble gases not reactive?
- (vi) نیولینڈز نے ایلیمنٹس کو کیسے ترتیب دیا؟
How Newlands arranged elements?
- (vii) گروپس اور پیریڈز میں کیا فرق ہے؟
Differentiate between groups and periods.
- (viii) الیکٹرون آفینٹی سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔
What is meant by electron affinity? Give an example.

10 Write short answers to any FIVE parts. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔ 3

- (i) ڈبل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
Define double covalent bond and give an example.
- (ii) پانی کا بوائونگ پوائنٹ الکوہل سے زیادہ کیوں ہے؟ وجہ بیان کیجئے۔
Why water has higher boiling point than alcohol? Justify.
- (iii) آئیونک کمپاؤنڈ سلوشن یا پگھلی ہوئی شکل میں الیکٹریٹی کے کنڈکٹو ہوتے ہیں۔ وجہ بتائیے۔
Ionic compounds conduct electricity in solution or molten form. Justify.
- (iv) فریزنگ پوائنٹ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
Define freezing point and give an example.
- (v) ٹرانزیشن ٹمپریچر سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
What is meant by transition temperature? Give an example.
- (vi) $\frac{m}{v}$ % سے کیا مراد ہے؟
What is meant by mass/volume %?
- (vii) سولوبیلیٹی کا عام اصول کیا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
What is general principle of solubility? Give an example.
- (viii) ٹنڈل ایفیکٹ کیا ہے؟ اس کا احصار کن فیکٹرز پر ہے؟
What is tyndall effect? On what factors it depend?

10 Write short answers to any FIVE parts. کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔ 4

- (i) الائی (Alloy) کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
Define alloy with an example.
- (ii) $K_2Cr_2O_7$ میں "Cr" کا آکسڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔
Calculate oxidation number of "Cr" in $K_2Cr_2O_7$.
- (iii) الیکٹرونز کے لحاظ سے ریڈکشن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
Define reduction with respect to electrons and give an example.
- (iv) ریڈوکس ری ایکشنز سے کیا مراد ہے؟
What is meant by redox reactions?
- (v) میتلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجئے۔
Write any two chemical properties of metals.
- (vi) نان میتلز کو لائف کی سیٹیٹی (حفاظت) کے لئے کیسے استعمال کیا جاسکتا ہے؟
How non-metals can be used for safety of life?
- (vii) میگنیشیم کے کوئی سے دو استعمالات لکھئے۔
Give any two uses of magnesium.
- (viii) سب سے کم ری ایکٹیو میتلز کی کوئی سی دو مثالیں دیجئے۔
Write any two examples of least reactive metals.

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔
Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

05 (الف) کوئی سے پانچ ایسی خصوصیات بیان کیجئے جن کی بنیاد پر ہم کمپاؤنڈز اور مکسچرز میں تمیز کر سکیں۔ 5

List any five characteristics by which compounds can be distinguished from mixtures.

04 (ب) کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔ 4

Write four properties of covalent compounds.

04,01 (الف) کیتھوڈ ریز کیسے پیدا کی جاتی ہیں؟ ان کے چار اہم خواص بیان کیجئے۔ 6

How are cathode rays produced? Write four major characteristics of cathode rays.

02,01,01 (ب) چارلس لاء بیان کیجئے۔ اس کی مساوات لکھئے اور تجربہ سے اس کی وضاحت کیجئے۔ 3

State Charles' Law. Write its equation and verify it with experiment.

03,02 (الف) الیکٹروپلیٹنگ کی تعریف کیجئے۔ سلور کی الیکٹروپلیٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟ وضاحت کیجئے۔ 3

Define electroplating. Explain how electroplating of silver is carried out?

04 (ب) سلوشنز اور کولائیڈز کی خصوصیات میں موازنہ کیجئے۔ 4

Compare the characteristics of solutions and colloids.